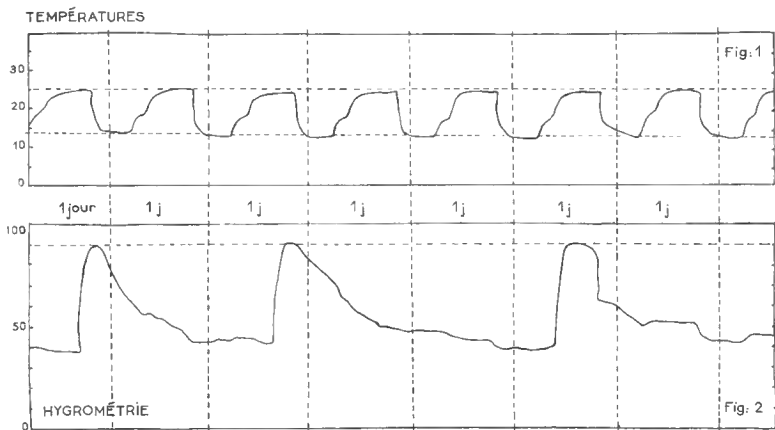


**DÉVELOPPEMENT ACCÉLÉRÉ
DE L'ARAIGNÉE
ZILLA X-NOTATA. Cl. (Argiopidae).**

Par Louis LE GUELTE

Il est intéressant pour l'étude du comportement d'avoir des araignées tissant autant de toiles en hiver qu'en été. A part des indications de WITT (1956, pp. 29 et 30) nous n'avons guère trouvé de renseignements permettant d'effectuer un élevage de *Zilla x-notata* dans les conditions optimales. Nous avons (LE GUELTE) provoqué des sorties anticipées d'araignées en déchirant le cocon en janvier puis en novembre.



Enregistrement de la température et de l'hygrométrie pour une semaine. — En abscisses : jours ; en ordonnées : fig. 1 : températures ; fig. 2 : pourcentages d'hygrométrie.

En 1962, des œufs de *Zilla x-notata* pondus en élevage en octobre-novembre nous ont donné spontanément le 20 décembre des premières nymphes (selon la nomenclature de VACHON 1957). Conservées à une température de 25° le jour et 14-15° la nuit (fig. 1), avec une nourriture en excès (*Drosophiles*), avec une alternance de jour (6 h.-20 h.) et de nuit (20 h.-6 h.) et une hygrométrie s'élevant à 90 % 3 fois par semaine et ne descendant pas au-dessous de 30 % (fig. 2), ces nymphes nous ont fourni des adultes qui ont commencé à pondre le 19 mars (5 cocons obtenus à cette date).

Le cycle a donc été bouclé en 3 mois, au lieu de 6 environ dans la nature. Pendant tout le développement, nous avons obtenu journellement de très nombreuses toiles. Ces araignées n'auraient dû éclore dans la nature qu'en avril, les nymphes demeurant dans l'enveloppe du cocon jusqu'à cette époque. Il faut donc attribuer à la chaleur un rôle déterminant dans la sortie du cocon. Elle interromprait, peut être, une diapause au stade de 1^{re} nymphe. Par ailleurs, nous avons isolé quelques araignées provenant de cocons pondus à la même date (octobre-novembre). Ces araignées, nourries de façon régulière, mais sous-alimentées (une fois tous les 15 jours environ) sont demeurées au stade de 2^e ou 3^e nymphe. Nous pouvons donc conclure que la quantité de nourriture joue un rôle déterminant dans la croissance puisque, dans le cas des araignées, adultes le 19 mars et de celles à l'état de 2^e nymphe, les conditions d'humidité, température et alternance jour-nuit sont les mêmes.

Ces résultats nous semblent d'un grand intérêt car ils nous ont permis d'avoir en même temps tous les stades du développement et de ne pas attendre l'éclosion dans la nature.

*Laboratoire de Psychophysiologie,
15, place Carnot, Nancy (M. et M.)
et Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum
61, rue de Buffon, Paris (V^e).*

BIBLIOGRAPHIE

- BROWNING (H. C.), 1941. — The relation of instar length to the external and Internal Environment in *Tegenaria atrica* (Arachnida). *Proc. Zool. Soc. London*, Sér. A, Vol. III, pp. 303-317.
- JONES (S. E.), 1941. — Influence of temperature and humidity on the life history of the spider *Agelena naevia* Walckenaer. *Annals Entomological Soc. of America*, T. 34, 3, pp. 557-571.
- LE GUELTE (L.), 1962. — Sur l'élevage et la croissance de l'araignée *Zilla × notata* Cl. (Araignées, Argiopidae) *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 2^e s., T. 34, pp. 280-292, n^o 4.
- VACHON (M.), 1957. — Contribution à l'étude du développement post-embryonnaire des Araignées. Généralités et nomenclature des Stades. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, T. 82, n^o 5/6, pp. 337-354.
- WITT (P. N.), 1956. — Die Wirkung von substanzen auf den Netzbau der Spinne als Biologischer Test. *Springer Verlag. Heidelberg*, pp. 1-79.